Deutscher Bundestag
5. Wahlperiode

Drucksache V/3888

Schriftlicher Bericht

des Ausschusses für Wirtschaft und Mittelstandsfragen (15. Ausschuß)

über den von der Bundesregierung eingebrachten Entwurf eines Gesetzes über Einheiten im Meßwesen

— Drucksache V/1074 —

A. Bericht des Abgeordneten Dr. Frerichs *)

B. Antrag des Ausschusses

Der Bundestag wolle beschließen,

1. den Gesetzentwurf — Drucksache V/1074 — in der anliegenden Fassung anzunehmen;
2. die eingegangenen Petitionen für erledigt zu erklären.

Bonn, den 26. Februar 1969

Der Ausschuß für Wirtschaft und Mittelstandsfragen

Dr. h. c. Menne (Frankfurt)	**Dr. Frerichs**
Vorsitzender	Berichterstatter

---

*) *folgt als zu Drucksache V/3888*

Druck: Bonner Universitäts-Buchdruckerei, 53 Bonn
Alleinvertrieb: Dr. Hans Heger, 532 Bad Godesberg, Postfach 821, Goethestraße 54, Tel. 6 35 51

Beschlüsse des 15. Ausschusses

Entwurf eines Gesetzes über Einheiten im Meßwesen

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Im geschäftlichen Verkehr sind Größen in gesetzlichen Einheiten anzugeben, wenn für sie Einheiten nach §§ 2 bis 4 oder nach einer auf Grund des § 5 Abs. 1 erlassenen Rechtsverordnung festgesetzt sind; für die gesetzlichen Einheiten sind die Namen und Kurzzeichen zu verwenden, die nach §§ 3, 4 und 6 sowie nach einer auf Grund des § 5 erlassenen Rechtsverordnung zulässig sind.

(2) Absatz 1 gilt auch für den amtlichen Verkehr.

(3) Die Absätze 1 und 2 sind nicht anzuwenden auf den geschäftlichen und amtlichen Verkehr, der von und nach dem Ausland stattfindet oder mit der Einfuhr oder Ausfuhr unmittelbar zusammenhängt.

(4) Die Verwendung anderer, auf internationalen Übereinkommen beruhender Einheiten sowie ihrer Namen oder Kurzzeichen im Schiffs-, Luft- und Eisenbahnverkehr bleibt unberührt.

§ 2

Gesetzliche Einheiten im Meßwesen

Gesetzliche Einheiten im Meßwesen (Einheiten) sind

1. die für die Basisgrößen nach § 3 festgesetzten Basiseinheiten des Internationalen Einheitensystems (SI),
2. die nach § 4 festgesetzten atomphysikalischen Einheiten,
3. die aus den Einheiten nach Nummern 1 und 2 abgeleiteten und nach § 5 festgesetzten Einheiten,
4. die dezimalen Vielfachen und Teile der in Nummern 1 bis 3 aufgeführten Einheiten.

§ 3

Basisgrößen und Basiseinheiten

(1) Basisgrößen und Basiseinheiten im Sinne dieses Gesetzes sind

1. Basisgröße Länge
   mit der Basiseinheit Meter (Kurzzeichen: m),
2. Basisgröße Masse
   mit der Basiseinheit Kilogramm (Kurzzeichen: kg),
3. Basisgröße Zeit
   mit der Basiseinheit Sekunde (Kurzzeichen: s),
4. Basisgröße elektrische Stromstärke
   mit der Basiseinheit Ampere (Kurzzeichen: A),
5. Basisgröße thermodynamische Temperatur oder Kelvin-Temperatur
   mit der Basiseinheit Kelvin (Kurzzeichen: K),
6. Basisgröße Lichtstärke
   mit der Basiseinheit Candela (Kurzzeichen: cd).

(2) Die Basiseinheit 1 Meter ist das 1 650 763,73-fache der Wellenlänge der von Atomen des Nuklids ^{86}Kr beim Übergang vom Zustand $5d_5$ zum Zustand $2p_{10}$ ausgesandten, sich im Vakuum ausbreitenden Strahlung.

(3) Die Basiseinheit 1 Kilogramm ist die Masse des Internationalen Kilogrammprototyps.

(4) Die Basiseinheit 1 Sekunde ist das 9 192 631 770-fache der Periodendauer der dem Übergang zwischen den beiden Hyperfeinstrukturniveaus des Grundzustandes von Atomen des Nuklids ^{133}Cs entsprechende Strahlung.

(5) Die Basiseinheit 1 Ampere ist die Stärke eines zeitlich unveränderlichen elektrischen Stromes, der, durch zwei im Vakuum parallel im Abstand 1 Meter voneinander angeordnete, geradlinige, unendlich lange Leiter von vernachlässigbar kleinem, kreisförmigem Querschnitt fließend, zwischen diesen Leitern je 1 Meter Leiterlänge elektrodynamisch die Kraft $\frac{1}{5\,000\,000}$ Kilogrammeter durch Sekundequadrat hervorrufen würde.

(6) Die Basiseinheit 1 Kelvin ist der 273,16te Teil der thermodynamischen Temperatur des Tripelpunktes des Wassers.

(7) Die Basiseinheit 1 Candela ist die Lichtstärke, mit der $\frac{1}{600\,000}$ Quadratmeter der Oberfläche eines Schwarzen Strahlers bei der Temperatur des beim Druck 101 325 Kilogramm durch Meter und durch Sekundequadrat erstarrenden Platins senkrecht zu seiner Oberfläche leuchtet.

§ 4

Atomphysikalische Einheiten für Stoffmenge, Masse und Energie

(1) Einheit der Stoffmenge ist das Mol (Kurzzeichen: mol). 1 Mol ist die Stoffmenge eines

Systems bestimmter Zusammensetzung, das aus ebenso vielen Teilchen besteht, wie Atome in $\frac{12}{1000}$ Kilogramm des Nuklids ^{12}C enthalten sind.

(2) Atomphysikalische Einheit der Masse für die Angabe von Teilchenmassen ist die atomare Masseneinheit (Kurzzeichen: u). 1 atomare Masseneinheit ist der 12te Teil der Masse eines Atoms des Nuklids ^{12}C.

(3) Atomphysikalische Einheit der Energie ist das Elektronvolt (Kurzzeichen: eV). 1 Elektronvolt ist die Energie, die ein Elektron bei Durchlaufen einer Potentialdifferenz von 1 Volt im Vakuum gewinnt.

§ 5

Abgeleitete Einheiten, Ermächtigungen

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, zur Gewährleistung der Einheitlichkeit im Meßwesen nach Anhörung der beteiligten Kreise von Wissenschaft und Wirtschaft durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Einheiten, die sich als mit einem festen Zahlenfaktor multiplizierte Produkte aus Potenzen der Basiseinheiten nach § 3 und der atomphysikalischen Einheiten nach § 4 ableiten lassen, als gesetzliche Einheiten mit Namen und Kurzzeichen sowie Abkürzungen festzusetzen.

(2) Der Bundesminister für Wirtschaft wird ermächtigt, zur Gewährleistung der Einheitlichkeit im Meßwesen durch Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf, die Schreibweise der Zahlenwerte zu bestimmen.

§ 6

Dezimale Vielfache und Teile von Einheiten

(1) Dezimale Vielfache und Teile von Einheiten (§ 2 Nr. 4) können durch Vorsetzen von Vorsilben (Vorsätze) vor den Namen der Einheit bezeichnet werden. Vorsätze und deren Kurzzeichen sind:

für das Billionenfache
(1 000 000 000 000 oder 10^{12}fache)
der Einheit: Tera (Kurzzeichen: T),

für das Milliardenfache (1 000 000 000 oder 10^{9}fache)
der Einheit: Giga (Kurzzeichen: G),

für das Millionenfache (1 000 000 oder 10^{6}fache)
der Einheit: Mega (Kurzzeichen: M),

für das Tausendfache (1000 oder 10^{3}fache)
der Einheit: Kilo (Kurzzeichen: k),

für das Hundertfache (100 oder 10^{2}fache)
der Einheit: Hekto (Kurzzeichen: h),

für das Zehnfache (10 oder 10^{1}fache)
der Einheit: Deka (Kurzzeichen: da),

für das Zehntel (0,1 oder 10^{-1}fache)
der Einheit: Dezi (Kurzzeichen: d),

für das Hundertstel (0,01 oder 10^{-2}fache)
der Einheit: Zenti (Kurzzeichen: c),

für das Tausendstel (0,001 oder 10^{-3}fache)
der Einheit: Milli (Kurzzeichen: m),

für das Millionstel (0,000 001 oder 10^{-6}fache)
der Einheit: Mikro (Kurzzeichen: μ),

für das Milliardstel (0,000 000 001 oder 10^{-9}fache)
der Einheit: Nano (Kurzzeichen: n),

für das Billionstel (0,000 000 000 001 oder 10^{-12}fache)
der Einheit: Piko (Kurzzeichen: p),

für das Billiardstel
(0,000 000 000 000 001 oder 10^{-15}fache)
der Einheit: Femto (Kurzzeichen: f),

für das Trillionstel
(0,000 000 000 000 000 001 oder 10^{-18}fache)
der Einheit: Atto (Kurzzeichen: a).

(2) Zur Bezeichnung eines dezimalen Vielfachen oder Teiles einer Einheit nach Absatz 1 dürfen nicht mehr als ein Vorsatz benutzt werden.

(3) Der Vorsatz ist ohne Zwischenraum vor den Namen der Einheit, das Kurzzeichen des Vorsatzes ohne Zwischenraum vor das Kurzzeichen der Einheit zu setzen. Hochzeichen (Potenzexponenten) bei derart zusammengesetzten Kurzzeichen müssen sich auf das ganze Kurzzeichen beziehen.

(4) Wird eine Einheit als Produkt oder als Quotient aus dezimalen Vielfachen oder Teilen anderer Einheiten gebildet, so dürfen diese mit den in Absatz 1 genannten Vorsätzen und deren Kurzzeichen bezeichnet werden.

§ 7

Aufgaben der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt hat

1. die gesetzlichen Einheiten darzustellen,
2. die Prototype der Bundesrepublik Deutschland sowie die Einheitenverkörperungen und Normale an die internationalen Prototype oder Etalons nach der Internationalen Meterkonvention anzuschließen oder anschließen zu lassen,
3. die Prototype der Bundesrepublik Deutschland sowie die Einheitenverkörperungen und Normale aufzubewahren,
4. die Verfahren bekanntzumachen, nach denen nicht verkörperte Einheiten, einschließlich der Zeiteinheiten und der Zeitskalen sowie der Temperatureinheit und Temperaturskalen, dargestellt werden,
5. eine „Tafel der gesetzlichen Einheiten" bekanntzumachen.

§ 8

Zuständige Behörden

Die Landesregierungen oder die von ihnen bestimmten Stellen bestimmen die für die Durchführung dieses Gesetzes zuständigen Behörden, soweit

nicht die Physikalisch-Technische Bundesanstalt zuständig ist.

§ 9

Auskünfte

Die für die Einhaltung der Vorschriften dieses Gesetzes verantwortlichen Personen haben der zuständigen Behörde die für die Durchführung dieses Gesetzes und der auf Grund des § 5 erlassenen Vorschriften erforderlichen Auskünfte zu erteilen. Der zur Auskunft Verpflichtete kann die Auskunft über solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihm selbst oder einen der in § 383 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 der Zivilprozeßordnung bezeichneten Angehörigen der Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über die Ordnungswidrigkeiten aussetzen würde.

§ 10

Verletzung der Geheimhaltungspflicht

(1) Wer ein fremdes Geheimnis, namentlich ein Betriebs- oder Geschäftsgeheimnis, das ihm in seiner Eigenschaft als Angehöriger oder Beauftragter einer mit Aufgaben auf Grund dieses Gesetzes betrauten Behörde bekanntgeworden ist, unbefugt offenbart, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahr und mit Geldstrafe oder mit einer dieser Strafen bestraft.

(2) Handelt der Täter gegen Entgelt oder in der Absicht, sich oder einen anderen zu bereichern oder einen anderen zu schädigen, so ist die Strafe Gefängnis bis zu zwei Jahren; daneben kann auf Geldstrafe erkannt werden. Ebenso wird bestraft, wer ein fremdes Geheimnis, namentlich ein Betriebs- oder Geschäftsgeheimnis, das ihm unter den Voraussetzungen des Absatzes 1 bekanntgeworden ist, unbefugt verwertet.

(3) Die Tat wird nur auf Antrag des Verletzten verfolgt.

§ 11

Bußgeldvorschrift

(1) Ordnungswidrig handelt, wer

1. im geschäftlichen Verkehr entgegen § 1 Abs. 1 zur Angabe von Größen nach §§ 3 oder 4 nicht die gesetzlichen Einheiten verwendet,
2. entgegen § 9 eine Auskunft nicht, nicht rechtzeitig, unvollständig oder unrichtig erteilt oder
3. einer Vorschrift einer nach § 5 ergangenen Rechtsverordnung zuwiderhandelt, soweit die Rechtsverordnung für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße geahndet werden.

§ 12

Übergangsvorschrift

(1) § 1 ist nicht auf Größenangaben anzuwenden, die vor Inkrafttreten dieses Gesetzes im geschäftlichen oder amtlichen Verkehr gemacht worden sind. Das gleiche gilt für Meßgeräte, die vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes geeicht, eichamtlich beglaubigt, amtlich beglaubigt oder amtlich geprüft worden sind.

(2) Für die Dauer von 5 Jahren nach Inkrafttreten dieses Gesetzes darf die Basiseinheit Kelvin nach § 3 auch als Grad Kelvin mit dem Kurzzeichen °K bezeichnet werden.

§ 13

Außerkrafttreten von Vorschriften

Mit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes treten außer Kraft

1. die §§ 1 bis 5 des Gesetzes betreffend die elektrischen Maßeinheiten vom 1. Juni 1898 (Reichsgesetzbl. S. 905),
2. der Abschnitt I der Bekanntmachung zur Durchführung des Gesetzes betreffend die elektrischen Maßeinheiten vom 6. Mai 1901 (Reichsgesetzbl. S. 127),
3. die §§ 1 und 2 des Gesetzes über die Temperaturskale und die Wärmeeinheit vom 7. August 1924 (Reichsgesetzbl. I S. 679),
4. die Bekanntmachung über die gesetzliche Temperaturskale vom 1. März 1950 (Amtsblatt der Physikalisch-Technischen Anstalt Nr. 1 S. 3) und die Bekanntmachung über die Einheit der Wärmemenge vom 1. März 1950 (Amtsblatt der Physikalisch-Technischen Anstalt Nr. 1 S. 4),
5. die §§ 1 bis 8 des Maß- und Gewichtsgesetzes vom 13. Dezember 1935 (Reichsgesetzbl. I S. 1499).

§ 14

Geltung in Berlin

Dieses Gesetz gilt nach Maßgabe des § 13 Abs. 1 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzbl. I S. 1) auch im Land Berlin. Rechtsverordnungen, die auf Grund dieses Gesetzes erlassen werden, gelten im Land Berlin nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes.

§ 15

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt ein Jahr nach seiner Verkündung in Kraft; § 5 tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.